



Opinia Prezesa
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
nr 96/2025 z dnia 3 października 2025 r.
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn.
„Program Profilaktyki Zdrowotnej z zakresu wczesnego wykrywania
wad wzroku u dzieci z miasta Poznania”

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości, **pozytywnie** opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program Profilaktyki Zdrowotnej z zakresu wczesnego wykrywania wad wzroku u dzieci z miasta Poznania”, **pod warunkiem** uwzględnienia poniższych uwag.

Uzasadnienie

Przedstawiony program polityki zdrowotnej odnosi się do istotnego problemu zdrowotnego jakim są wady wzroku u dzieci i może mieć znaczenie w zmniejszaniu negatywnych następstw tych schorzeń.

W ramach zaplanowanych interwencji przewidziano działania edukacyjne oraz badania przesiewowe. Należy zaznaczyć, że pomimo braku wystarczającej liczby odpowiedniej jakości dowodów wskazujących na zasadność prowadzenia badań przesiewowych wzroku wśród dzieci, niektóre towarzystwa naukowe, a także eksperci kliniczni zalecają przeprowadzanie programów z zakresu profilaktyki wad wzroku w populacji pediatrycznej. Należy zaznaczyć, że zaplanowana populacja znajduje odzwierciedlenie tylko w części rekomendacji. Niemniej interwencje zaproponowane w programie korespondują z wytycznymi.

W celu zapewnienia realizacji programu o możliwie najwyższej jakości należy uwzględnić uwagi przedstawione w dalszej części niniejszej opinii, a w szczególności dotyczące:

- przeformułowania celu głównego oraz uzasadnienia wartości docelowej w celu głównym i celu szczegółowym,
- poprawnego sformułowania mierników efektywności,
- doprecyzowania populacji docelowej pod kątem liczby osób objętych działaniami informacyjno-edukacyjnymi,
- wskazania kryteriów wyłączenia z programu,
- zaplanowania pre- oraz post- testów pozwalających na weryfikację efektywności działań edukacyjnych oraz
- spójnego opisu etapów programu oraz podejmowanych działań.

Przedmiot opinii

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej zaplanowany do realizacji przez miasto Poznań, zakładający przeprowadzenie badań przesiewowych w kierunku wad wzroku wśród uczniów klas VI (dzieci w wieku 12-13 lat), a także działań edukacyjnych dla rodziców/opiekunów prawnych i nauczycieli oraz dzieci. Realizację programu zaplanowano na lata 2025-2026. Całkowity koszt PPZ został oszacowany na 547 200 zł. Program ma zostać sfinansowany z budżetu miasta Poznań.

Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2024 poz. 146 z późn. zm.) wraz z oceną założeń projektu programu polityki zdrowotnej, które wspierają efektywność kliniczną i kosztową technologii medycznej planowanej w programie.

Ocena projektu programu polityki zdrowotnej

Znaczenie problemu zdrowotnego

W opiniowanym PPZ omówiono problem zdrowotny, jakim są wady wzroku. Przedstawiono definicję narządu wzroku oraz konsekwencje jego uszkodzenia, scharakteryzowano najczęstsze wady wzroku u dzieci, takie jak astygmatyzm, krótkowzroczność, nadwzroczność, zez, zaburzenia widzenia barw oraz amblyopia. Zaznaczono, że wczesne rozpoznanie i leczenie umożliwia skuteczną terapię (m.in. niedowidzenie jest w dużym odsetku uleczalne przy wczesnym leczeniu) i sprzyja prawidłowemu funkcjonowaniu dziecka w przedszkolu, szkole oraz w życiu dorosłym.

Projekt programu zawiera referencje bibliograficzne oraz wykaz piśmiennictwa, na podstawie którego przygotowana została treść problemu zdrowotnego.

W projekcie odniesiono się do globalnej oraz krajowej sytuacji epidemiologicznej. Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia (ang. World Health Organization, WHO) 258 mln ludzi na całym świecie cierpi na choroby narządu wzroku, z czego 14% stanowią osoby niewidome, a 86% osoby z upośledzeniem wzroku. WHO wskazuje jednocześnie, że w 80% przypadków zaburzeniom widzenia można zapobiec lub je leczyć. Na poziomie krajowym przytoczono dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), zgodnie z którymi co drugi dorosły Polak nosi okulary lub szkła kontaktowe, a co czwarta osoba dorosła ma problem z przeczytaniem gazety. Zaburzenia refrakcji stanowią najczęściej występującą wadę wzroku (około 80% przypadków). Według Biura Analiz Sejmowych wady narządu wzroku występują u 15-25% dzieci. Najczęściej są to wady refrakcji wymagające korekcji okularowej oraz zez, który powinien być leczony już w pierwszych latach życia. Uwzględniono również wyniki badań populacyjnych, z których wynika, że u niemal 12% dzieci w wieku 2-14 lat stwierdzono trudności w funkcjonowaniu narządów zmysłu lub ruchu, a wśród nich problemy ze wzrokiem wystąpiły u 659 na 1000 dzieci. Wyraźnie częściej dotyczyły one dziewczynek (751 na 1000) niż chłopców (580 na 1000). W ramach pilotażowego programu wczesnego wykrywania krótkowzroczności w województwie lubelskim przebadano 1052 dzieci w wieku 6 lat; u 36 stwierdzono krótkowzroczność, u 180 nadwzroczność, u 80 astygmatyzm, a u 6 zez. Przytoczono również wyniki badań przesiewowych wzroku przeprowadzonych w szkołach podstawowych w Poznaniu. Pielęgniarka szkolna i lekarz okulista przebadali 1066 uczniów w wieku 7-15 lat. U 43,2% badanych dzieci stwierdzono wadę refrakcji, w tym u 11,3% krótkowzroczność, u 47,3% nadwzroczność i u 41,4% astygmatyzm.

W projekcie odniesiono się także do Map Potrzeb Zdrowotnych (MPZ) na lata 2022-2026. Wskazano, że w województwie wielkopolskim choroby oka i przydatków oka w 2021 roku znajdowały się na szóstym miejscu pod względem liczby udzielonych porad w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w populacji dzieci i młodzieży poniżej 18. roku życia. Odnotowano 64 616 porad, w tym 41 863 związane z zaburzeniami refrakcji i akomodacji, 9 357 z upośledzeniem widzenia oraz 5 757 z inną postacią zez.

Warto również podkreślić, że w MPZ na lata 2022-2026 w ramach rekomendowanych kierunków działań dla województwa wielkopolskiego wskazano na „poprawę dostępności do poradni specjalistycznych, charakteryzujących się najdłuższym przeciętnym czasem oczekiwania oraz dłuższym od średniej wartości dla kraju czasem oczekiwania, a także dla tych powiatów, które mają wyraźnie niską dostępność do poradni”.

Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest „zwiększenie o 5% skuteczności wczesnego wykrywania wad wzroku lub chorób oczu w populacji docelowej poprzez przeprowadzone w ramach Programu interwencje diagnostyczne” oraz „edukacja rodziców w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania wad wzroku”.

Cel główny powinien być wyraźnie zdefiniowany, precyzyjnie sformułowany i wytyczony w czasie. Jego osiągnięcie powinno stanowić potwierdzenie skuteczności planowanych działań, czyli prowadzić do wykrywania i realizowania potrzeb zdrowotnych oraz do poprawy stanu zdrowia określonej grupy świadczeniobiorców.

Cel główny został sformułowany nieprawidłowo, ponieważ składa się z dwóch odrębnych założeń. Pierwsze z nich wydaje się możliwe do zrealizowania na skutek prowadzonych działań diagnostycznych. Nie przedstawiono jednak uzasadnienia dla przyjętej wartości docelowej. Drugie założenie natomiast ma charakter działania, co jest podejściem nieprawidłowym.

W projekcie zaproponowano 1 cel szczegółowy:

- (1) „uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy wśród 50% objętych edukacją w zakresie profilaktyki wad wzroku (dotyczy osób, które zapoznały się z filmem oraz materiałami edukacyjnymi na mediach społecznościowych oraz e-dzienniku)”.

Cel szczegółowy odnoszący się do wzrostu wiedzy byłby możliwy do osiągnięcia ze względu na zaplanowane działania edukacyjne, jednak w projekcie nie zaplanowano przeprowadzenia pre- i post-testów, co uniemożliwi obiektywny pomiar przyrostu wiedzy. Powyższa kwestia wymaga poprawy. Warto zaplanować testy wiedzy do poszczególnych grup uczestników (dla dzieci, dla rodziców/opiekunów prawnych/nauczycieli). Możliwe jest także zaplanowanie celów szczegółowych dotyczących działań edukacyjnych dla każdej z ww. grup. Warto również podkreślić, że prawidłowo zaplanowana akcja edukacyjna powinna zakończyć się wzrostem lub utrzymaniem wysokiego poziomu wiedzy u wszystkich osób uczestniczących w programie. Prawidłowe byłoby również zdefiniowanie pożądanej wartości wzrostu wiedzy uczestników (np. o 30%). Warto jednak wskazać, że w odniesieniu do celu szczegółowego również nie przedstawiono uzasadnienia dla przyjętych wartości docelowych.

W projekcie programu zaproponowano 1 miernik efektywności:

- (1) „odsetek liczby dzieci, u których zdiagnozowano wadę/y wzroku w ramach badań przeprowadzonych w ramach Programu względem liczby osób z populacji docelowej określonej w umowie”.

Należy zaznaczyć, że mierniki powinny umożliwiać obiektywną i precyzyjną ocenę stopnia realizacji wyznaczonych celów oraz powinny być istotnym odzwierciedleniem zdarzeń lub faktów występujących w danym programie, wyrażonych w odpowiednich jednostkach miary. Wskazany miernik nie spełnia funkcji miernika efektywności, ale może zostać wykorzystany podczas monitorowania.

Prawidłowo sformułowany miernik efektywności względem celu głównego powinien odnosić się do np. „odsetka dzieci, którym zalecono dalszą diagnostykę okulistyczną w związku z wykrytą w programie wadą wzroku”. Dodatkowo, należy zaplanować miernik efektywności względem celu szczegółowego, który może brzmieć np. „odsetek osób, u których w post-teście odnotowano taki sam wysoki poziom wiedzy względem pre-testu (min. xx% poprawnych odpowiedzi) lub wzrost poziomu wiedzy o co najmniej xx% względem pre-testu”.

Populacja docelowa

Populację docelową programu stanowią uczniowie klas VI (dzieci w wieku 12-13 lat), z miejscem zameldowania lub zamieszkania na terenie miasta Poznań. Bazując na danych z roku szkolnego 2023/2024 wskazano, że w Poznaniu do VI klasy uczęszczało 5 837 dzieci, natomiast badanie przesiewowe objąć ma 4 640 dzieci. W części dotyczącej budżetu oszacowano, że liczba dzieci poddanych badaniu pogłębionemu będzie wynosić 464 osób.

Populację docelową stanowią także rodzice/opiekunowie prawni dzieci oraz nauczyciele w ramach działań informacyjno-edukacyjnych. Należy jednak zaznaczyć, że nie określono ich liczebności, co należałoby uzupełnić.

Należy zaznaczyć, że pomimo braku wystarczającej liczby odpowiedniej jakości dowodów wskazujących na zasadność prowadzenia badań przesiewowych wzroku wśród dzieci, niektóre towarzystwa naukowe (AAPOS/AAO 2022, PTO/PTP 2020, CAO/COŚ/CFPC/CPS 2019, UK NSC 2019, USPSTF 2017, PHE 2017, CPS 2016, NCCVEH 2015), a także eksperci kliniczni zalecają przeprowadzanie programów z zakresu profilaktyki wad wzroku w populacji pediatrycznej.

Większość wytycznych zaleca przeprowadzanie badań przesiewowych wzroku w populacji dzieci w wieku 3-6 lat. Zgodnie z rekomendacjami AAO/AAPOS 2021 dzieci w wieku 5 lat i starsze należy zbadać pod kątem ostrości wzroku i wyrównania ustawienia oczu (ang. „alignment”). AAP zaleca, aby badania przesiewowe rozpoczynały się około 3 roku życia i odbywały się co roku w wieku 4, 5 i 6 lat. Następnie należy je przeprowadzać w wieku 8, 10, 12 i 15 lat (AAP 2017). Wytyczne Polskiego Towarzystwa Okulistycznego i Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego (PTO/PTP 2020) wskazują na następujące badania przesiewowe: u dzieci w 6-7 roku życia (badanie ostrości wzroku, test naprzemiennego zakrywania/ odkrywania oczu, ocena widzenia barw), z kolei u dzieci w 12-13 roku życia (badanie ostrości wzroku, ocena widzenia barw). Należy zatem zaznaczyć, że zaplanowana w programie populacja znajduje odzwierciedlenie w części z odnalezionych rekomendacji.

W projekcie programu zaplanowano kryteria włączenia. Nie wskazano jednak kryteriów wyłączenia, co należy uzupełnić.

Należy mieć także na uwadze, aby świadczenia udzielane w programie nie powielały u danego pacjenta świadczeń finansowanych z środków Narodowego Funduszu Zdrowia, co zostało uwzględnione w projekcie.

Interwencja

W ramach zaplanowanych interwencji w programie przewidziano działania informacyjno-edukacyjne, badania przesiewowe oraz pogłębione wzroku.

Działania edukacyjne

Zgodnie z treścią PPZ, zaplanowano przygotowanie materiałów edukacyjnych w formie filmu edukacyjnego oraz ulotek skierowanych do trzech grup odbiorców: rodziców i opiekunów prawnych dzieci, nauczycieli klas VI szkół podstawowych oraz dzieci. Treść działań edukacyjno-informacyjnych obejmuje między innymi informacje na temat rodzajów wad wzroku, czynników ryzyka ich występowania, objawów, sposobów diagnozowania i leczenia, a także zasad profilaktyki, w tym higieny wzroku. Ponadto w ramach działań przedstawione zostaną szczegóły dotyczące organizacji programu. W programie wskazano również, że materiały przeznaczone dla rodziców i opiekunów prawnych oraz nauczycieli będą zawierały wskazówki dotyczące prowadzenia edukacji zdrowotnej wśród dzieci. W szczególności znajdują się w nich treści odnoszące się do zasad korzystania z urządzeń elektronicznych takich jak telefon, tablet czy komputer, organizacji czasu wolnego, prawidłowego żywienia, zgłaszania ewentualnych problemów ze wzrokiem oraz znaczenia badań przesiewowych. W programie wskazano również, że ulotki dla dzieci zostaną przygotowane z wykorzystaniem ikonografii i prostych komunikatów dostosowanych do ich wieku i percepcji. Materiały zostaną także udostępnione w wersji elektronicznej na stronie internetowej wykonawcy programu oraz w e-dzienniku dla rodziców

i opiekunów prawnych dzieci. W ramach monitorowania i ewaluacji wskazano na edukację online, natomiast nie została ona opisana w interwencjach, co należy zweryfikować i uzupełnić. Należy również zaznaczyć, że w projekcie nie zaplanowano przeprowadzenia pre- i post-testów, co uniemożliwi obiektywny pomiar przyrostu wiedzy wśród uczestników edukacji.

I etap (badania przesiewowe wzroku)

W programie wskazano, że w ramach I etapu przewidziane są badania przesiewowe obejmujące: badanie ostrości widzenia do dali i bliży z wykorzystaniem przenośnych tablic Snellena, ocenę położenia gałek ocznych (cover i uncover test) oraz ocenę widzenia barw. W projekcie programu zaznaczono, że rodzice/opiekunowie prawni dzieci, które wezmą udział w I etapie, otrzymają informacje o wynikach badań. Zgodnie z treścią programu, w przypadku wyniku prawidłowego rodzice/opiekunowie zostaną poinformowani o zaleceniach dotyczących dalszych działań profilaktycznych. Natomiast w przypadku wyniku nieprawidłowego uzyskają informację o zakwalifikowaniu dziecka do II etapu programu oraz szczegóły dotyczące dalszych działań diagnostycznych realizowanych w jego ramach. Wskazano również, że termin i miejsce badań pogłębionych zostanie ustalony indywidualnie z rodzicem/opiekunem prawnym dziecka.

II etap (badania pogłębione wzroku)

W projekcie wskazano, że II etap obejmuje pogłębioną diagnostykę wzroku. Badania realizowane w tym etapie to: badanie ostrości widzenia przy użyciu tablic Snellena, badanie refrakcji z wykorzystaniem autorefraktometru (po porażeniu akomodacji), badanie przedniego odcinka oka w lampie szczelinowej oraz badanie dna oka. Podkreślono, że w przypadku wykrycia u dziecka wady wzroku rodzic/opiekun prawny zostanie poinformowany o zaleceniach dotyczących dalszego postępowania w ramach świadczeń finansowanych przez NFZ. W szczególności obejmuje to m.in. możliwość uzyskania dofinansowania do zakupu okularów. W momencie otrzymania zaleceń dziecko kończy udział w programie.

Monitorowanie i ewaluacja

Monitorowanie i ewaluacja są istotnymi elementami programu, które umożliwiają bieżącą ocenę jego przebiegu oraz określenie wpływu programu na sytuację społeczną i zdrowotną w perspektywie wieloletniej. Monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji programu i służy kontrolowaniu ich przebiegu i postępu. Ewaluacja programu jest analizą danych realizowaną po jego zakończeniu w celu oceny efektów prowadzonych działań.

Ocena zgłaszalności do programu ma być prowadzona na podstawie: „liczby osób, które uczestniczyły w edukacji online”, „liczby dzieci, u których zostały wykonane badania przesiewowe z podziałem na szkoły podstawowe”, „liczby zgłoszonych dzieci, które nie zostały objęte badaniami przesiewowymi w ramach Programu (np. nieobecność dziecka w szkole)”, „liczby dzieci zakwalifikowanych do etapu pogłębionej diagnostyki z podziałem na szkoły podstawowe”, „liczby dzieci, które wzięły udział w badaniach realizowanych w etapie pogłębionej diagnostyki”, „liczby dzieci, u których wykryto wadę wzroku”, „liczby i rodzaju wad wzroku wykrytych w ramach Programu”. Przedstawione w projekcie wskaźniki monitorowania zostały prawidłowo sformułowane.

Ocena jakości świadczeń udzielanych w programie będzie prowadzona na podstawie analizy ankiety satysfakcji. Do projektu załączono wzór ww. ankiety, który nie budzi zastrzeżeń.

Zgodnie z treścią projektu, proces ewaluacji rozpocznie się po zakończeniu realizacji programu. W ramach ewaluacji wykorzystane zostaną następujące wskaźniki: „liczba dzieci, u których wykryto wadę/wady wzroku”, „liczba i rodzaj wad wzroku wykrytych w ramach Programu” oraz „liczba dzieci, które zostały skierowane do dalszej diagnostyki/leczenia poza Programem”. Wskazane wskaźniki zostały zaplanowane w sposób prawidłowy. Warto również wskazać, że ewaluacja programu powinna opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu, a stanem po jego zakończeniu, co częściowo zostało uwzględnione w projekcie (z wyjątkiem działań edukacyjnych – brak pre- i post- testów).

Warunki realizacji

Projekt nie zawiera spójnego i wyodrębnionego opisu etapów programu oraz działań podejmowanych w ramach poszczególnych etapów, co należałoby uzupełnić. Odniesiono się do warunków dotyczących personelu realizującego program, a także wskazano wymagania lokalowe i sprzętowe, jakie powinien spełniać realizator programu.

Realizator zostanie wybrany w drodze konkursu ofert, co jest zgodne z zapisami ustawowymi.

W ramach akcji informacyjnej wskazano, że informacja o programie zostanie umieszczona na stronach internetowych Urzędu Miasta Poznania oraz realizatora programu. Zaznaczono, że komunikaty pojawią się również na tablicach ogłoszeń w Urzędzie Miasta Poznania, w e-dziennikach szkół podstawowych zlokalizowanych na terenie miasta Poznania oraz w innych miejscach użyteczności publicznej. Dodatkowo informacje o programie zostaną zamieszczone w lokalnych mediach (prasa, telewizja, radio) oraz w mediach społecznościowych. Podkreślono także, że informacje o realizowanym programie zostaną przekazane rodzicom/opiekunom prawnym dzieci ze szkół podstawowych z terenu miasta Poznania za pośrednictwem dziennika elektronicznego.

W budżecie przedstawiono koszty jednostkowe. Odniesiono się do kosztów poszczególnych interwencji, kosztów kampanii informacyjnej oraz do kosztów monitorowania i ewaluacji.

Koszt całkowity programu oszacowano na 547 200 zł.

Program ma być finansowany ze środków własnych miasta Poznań.

Wnioski z oceny technologii medycznej przeprowadzonej przez Agencję

Problem zdrowotny

Wady wzroku

Główną przyczyną zaburzeń widzenia w dzieciństwie są wady refrakcji, odpowiedzialne za 56-94% przypadków niedowidzenia. Rodzaj wady wzroku występującej u dzieci jest związany z wiekiem. Wśród niemowląt przeważa nadwzroczność, stopniowo zmniejszająca się, aż do osiągnięcia normowzroczności. Wczesne osiągnięcie normowzroczności jest czynnikiem ryzyka rozwoju krótkowzroczności. W zależności od rodzaju wady refrakcji i wieku w jakim występuje, powstają różnego rodzaju utrudnienia funkcjonowania i rozwoju ogólnego. Niewyrównane wady refrakcji mogą powodować u dzieci i młodzieży opóźnienia rozwojowe, problemy społeczne, zaburzenia w orientacji przestrzennej, a także słabsze wyniki w nauce.

Nadwzroczność

Nadwzroczność jest najczęściej diagnozowaną wadą wzroku u małych dzieci, w wieku przedszkolnym występuje z częstością 14%. Nieskorygowana we wczesnym dzieciństwie, przyczynia się do powstania niedowidzenia, opóźnienia rozwoju i problemów z orientacją przestrzenną.

Krótkowzroczność

Krótkowzroczność jest wadą refrakcji polegającą na nieostrych widzeniu obiektów znajdujących się w oddali przy jednocześnie dobrym widzeniu obiektów bliskich. Przyjęto podział krótkowzroczności na refrakcyjną, osiową i mieszaną.

Różnowzroczność

Różnowzroczność, w zależności od wartości różnicy wady refrakcji między prawym a lewym okiem, prowadzi do niedowidzenia, wystąpienia zezów oraz powoduje różnego stopnia utrudnienia w rozwoju widzenia stereoskopowego. Pomimo że przyczyną niedowidzenia są schorzenia okulistyczne, rozwija się ono w obszarze ośrodków wzrokowych mózgu. Różnowzroczność, niewykryta odpowiednio

wcześnie, wywołuje inwalidztwo wzrokowe, ograniczające możliwość edukacji i zatrudnienia w zawodach wymagających pełnego widzenia stereoskopowego.

Zez

Okresowe odchylenie oczu jest częste u zdrowych noworodków i nie powinno niepokoić. Prawidłowa obuoczna koordynacja ruchów oczu pojawia się już około 2 miesiąca życia, natomiast fuzja motoryczna powinna być już w pełni rozwinięta u wszystkich niemowląt od 4 miesiąca życia. Każdy przypadek zezów stwierdzony powyżej tego wieku, powinien wzbudzać niepokój i skłaniać do przeprowadzenia pełnego badania okulistycznego.

Alternatywne świadczenia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (Dz.U. 2023 poz. 1427 z późn. zm.) kompleksowa ocena stanu zdrowia, obejmująca diagnostykę wad wzroku, może być przeprowadzana u dzieci w ramach świadczeń gwarantowanych przez: lekarza POZ, pielęgniarkę POZ, położną POZ oraz pielęgniarkę lub higienistkę szkolną.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz.U. 2016 poz. 357 z późn. zm.) w analizowanej tematyce dostępne są porady specjalistyczne: okulistyka dla dzieci i leczenie zezów oraz warunki ich realizacji.

Ocena technologii medycznej

Podsumowanie odnalezionych rekomendacji klinicznych:

Wady wzroku

- Badanie wzroku należy przeprowadzić u wszystkich dzieci w wieku 3-5 lat (USPSTF 2017, NCCVEH 2015A). Badanie takie powinno być przeprowadzone co roku (najlepsza praktyka) lub co najmniej raz (dopuszczalny minimalny standard) (NCCVEH 2015A). Dzieci, które nie są w stanie przejść przez badanie lub odmawiają jego wykonania, uważane są za nietestowalne. U dzieci takich częściej stwierdza się problemy ze wzrokiem niż u dzieci testowalnych, co wskazuje, że powinny one być poddane być reskriningowi albo tego samego dnia, albo niedługo później, ale w żadnym przypadku nie później niż po upływie 6 miesięcy (NCCVEH 2015A). Nie zaleca się masowych badań przesiewowych wzroku (AMER 2012). Podstawowym celem programu badań przesiewowych wzroku u dzieci jest identyfikacja dzieci w wieku od 4 do 5 lat z zaburzeniami wzroku, umożliwiającą szybką interwencję (PHE 2017).
- Nie ma wystarczających dowodów wskazujących, że leczenie niedowidzenia lub zwalczanie czynników ryzyka niedowidzenia u dzieci w wieku <3 lat prowadzi do poprawy wyników widzenia (tj. poprawy ostrości wzroku) lub innych korzyści. Istnieją natomiast szkody wynikające z takich badań, polegające m.in. na stwierdzaniu częstszych fałszywie dodatnich wyników w populacjach o niskiej chorobowości (USPSTF 2017). Ponadto, nie zaleca się prowadzenia rutynowych badań specjalistycznych wzroku u zdrowych, bezobjawowych dzieci, ponieważ brak jest dowodów potwierdzających korzyści wynikających z takiego postępowania (AAO/AAPOS 2024).
- W podstawowej opiece zdrowotnej stosuje się różne testy przesiewowe w celu identyfikacji wad wzroku u dzieci w wieku 3-5 lat, w tym: test „czerwonego refleksu”, test „zakryj-odkryj”, test odbłasków rogówkowych, testy ostrości wzroku (takie jak: test Snellen, test z symbolami LEA i testy z optotypami HOTV) (AAO/AAPOS 2024, AAO PPPPO/SP 2023, NCCVEH 2015A), autorefraktometria, fotoekranowanie, badania stereoskopowe (USPSTF 2017).
- Do badania testowania wzroku u dzieci w wieku 4-5 lat odpowiedni jest test oparty na logarytmie minimalnego kąta rozdzielczości logMAR (PHE 2017). Jedną z organizacji podkreśla, że badanie

wzroku za pomocą pojedynczych optotypów może prowadzić do przeszacowania ostrości wzroku u pacjenta z niedowidzeniem (AAO/PPPPOSP 2023).

- AAO zaleca, aby badania przesiewowe wzroku rozpoczynały się w wieku około 3 lat i odbywały co roku w wieku 4 i 5 lat. Po ukończeniu 5 lat AAO zaleca przeprowadzanie badań przesiewowych co 1 do 2 lat (BF/AAP 2025, AAO 2017).
- AAP zaleca, aby badania przesiewowe rozpoczynały się około 3 roku życia i odbywały się co roku w wieku 4, 5 i 6 lat. Następnie należy je przeprowadzać w wieku 8, 10, 12 i 15 lat (AAP 2017).
- Za dwie najlepsze praktyki badań przesiewowych wzroku dla dzieci w wieku od 3-5 lat uznaje się jednooczne testowanie ostrości wzroku oraz testowanie instrumentalne z wykorzystaniem autorefrakcji (NCCVEH 2015A).
- Zasłanianie zdrowego oka jest skuteczną metodą korekcji tzw. „leniwego oka” (UK NSC 2019).
- Wytyczne Polskiego Towarzystwa Okulistycznego i Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego (PTO/PTP 2020) wskazują na następujące badania przesiewowe u dzieci:
 - 6-9 tydzień życia ocena zewnętrzna powiek oraz gałek ocznych, test czerwonych odbłasków z dna oka, ocena drożności dróg łzowych, ocena zdolności fiksacji, ocena reakcji źrenic na światło),
 - 6-9 miesiąc życia (test refleksów świetlnych Hirschberga, test czerwonych odbłasków z dna oka, ocena drożności dróg łzowych, ocena zdolności fiksacji, ocena reakcji źrenic na światło),
 - 3-4 rok życia (badanie ostrości wzroku, test refleksów świetlnych Hirschberga, test naprzemiennego zakrywania/ odkrywania oczu, ocena widzenia barw),
 - 6-7 rok życia (badanie ostrości wzroku, test naprzemiennego zakrywania/ odkrywania oczu, ocena widzenia barw),
 - 12-13 rok życia (badanie ostrości wzroku, ocena widzenia barw).
- UK National Screening Committee rekomenduje przeprowadzanie systematycznych programów badań przesiewowych w kierunku wad wzroku wśród dzieci w wieku 4-5 lat (UK NSC 2019).

Wnioski z odnalezionych dowodów naukowych:

Skuteczność badań przesiewowych

- Badanie przesiewowe wzroku połączone z zapewnieniem bezpłatnych okularów zwiększa odsetek dzieci posiadających i noszących okulary w porównaniu z noszeniem i posiadaniem okularów przez dzieci, które uczestniczą w badaniu przesiewowym z zapewnieniem okularów dostępnych wyłącznie na receptę (RR 1,60 [95% CI (1,34-1,90)]). Może to prowadzić do lepszych wyników w nauce. Porównanie wyników badań przesiewowych z zapewnieniem gotowych okularów z wynikami badań z dostarczeniem okularów wykonanych na zamówienie wskazuje brak klinicznie znaczących różnic między tymi dwoma typami okularów w zakresie ich skuteczności. Wykazano też słaby wpływ interwencji edukacyjnych na noszenie okularów (RR 1,11 [95% CI (0,95-1,31)]) oraz na prawdopodobieństwo ich zakupu (OR 0,84 [95% CI (0,55-1,31)]) (Evans 2018).
- Wyniki przeglądu systematycznego badań prospektywnych i retrospektywnych wskazują, że w literaturze dostępne są bardzo ograniczone dane pozwalające na określenie dokładności testów wykorzystywanych do wykrywania zezu, wykonywanych w społeczności przez osoby niebędące ekspertami w zakresie badań przesiewowych. W jednym zidentyfikowanym badaniu (335 dzieci w wieku 1-6 lat) wykazano, że pomiary za pomocą urządzenia PlusoptiX S04 wykazały czułość wynoszącą 0,46 [95% CI (0,19-0,75)] oraz swoistość na poziomie 0,97 [95% CI (0,94-0,99)] w stosunku do pomiaru standardowego (Hull 2017).
- Główną szkodą wynikającą z badań przesiewowych było uzyskiwanie wyników fałszywie dodatnich. Główna szkoda z leczenia polegała na częstszym występowaniu zdenerwowania lub zmartwienia

u dziecka lub jego rodziców w grupie leczonej plastrami w porównaniu z wynikami uzyskanymi w grupie leczonej samymi okularami (Jonas 2017).

- W badaniu z typu RCT z udziałem 111 dzieci i młodzieży w wieku 3-17 lat ocena ostrości wzroku za pomocą aplikacji na smartfon o nazwie „Peek Acuity” dobrze korelowała z wynikiem badania ostrości wykonanego z zastosowaniem standardowych metod klinicznych, aczkolwiek dzieci w wieku przedszkolnym wydawały się bardziej podatne na zmęczenie badaniem. Współczynnik korelacji dla obu porównywanych metod wyniósł 0,88 [95% CI (0,83-0,92)] dla oczu zbadanych jako pierwsze oraz 0,85 [95% CI (0,78-0,89)] dla oczu zbadanych jako drugie. Współczynnik korelacji wyznaczony wśród dzieci w wieku od 3 do 5 lat wyniósł 0,88 [95% CI (0,77-0,94)] dla oka zbadanego jako pierwsze i 0,45 [95% CI (0,13-0,68)] dla oka badanego jako drugie. Najwyższą czułość badanej interwencji (93%-100%) wykazano u dzieci w wieku od 3 do 5 lat z pogorszeniem wzroku (Zhao 2019).

Podsumowanie opinii ekspertów

Zdecydowana większość ekspertów opowiada się za finansowaniem ze środków publicznych badań przesiewowych w kierunku wczesnego wykrywania wad wzroku u dzieci. Jeden z ekspertów zaznacza jednak, że brak jest „silnych” badań potwierdzających skuteczność programów profilaktycznych w tym zakresie. W opiniach ekspertów nie ma zgody co do optymalnego wieku, w jakim realizowany powinien być skryning w kierunku wad wzroku. Wszyscy eksperci zgodnie stwierdzili, że w każdym przypadku uzyskanych niepewnych wyników lub podejrzanych co do nieprawidłowości powinna odbyć się weryfikacja w pełnym badaniu okulistycznym. Eksperci zgodni są co do kwestii prowadzenia działań edukacyjnych w zakresie profilaktyki chorób wzroku. Działania te powinny być adresowane do następujących grup odbiorców: dzieci, opiekunowie i nauczyciele, a także personel pediatryczny i okulistyczny.

Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, opiniuję, jak na wstępie.

PREZES

Daniel Rutkowski

/dokument podpisany elektronicznie/

Tryb wydania opinii

Opinię wydano na podstawie art. 48a ustawy z 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2024 poz. 146 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu nr: DPPZ.431.10.2025 „Program Profilaktyki Zdrowotnej z zakresu wczesnego wykrywania wad wzroku u dzieci z miasta Poznania”; data ukończenia: wrzesień 2025 r. oraz Opinia Rady Przejrzystości nr 182/2025 z dnia 30 września 2025 roku o projekcie programu „Program Profilaktyki Zdrowotnej z zakresu wczesnego wykrywania wad wzroku u dzieci z miasta Poznania”.